



ОТКЛЮЧИ ДУМАТА

Имена: _____

Дата: _____ Клас: _____

Посочете най-малката стойност на естественото число, за която е изпълнено условието.

Кодираща таблица

Буква	A	K	H	O	P	T
Стойност	20	18	9	12	8	15

а) Дробта $\frac{17}{a}$ е правилна и най-малкият общ знаменател на $\frac{5}{12}$ и $\frac{17}{a}$ е 36.

б) Дробта $\frac{22}{b}$ е неправилна и най-малкият общ знаменател на $\frac{7}{12}$ и $\frac{22}{b}$ е 24.

в) Дробта $\frac{19}{c}$ е правилна и най-малкият общ знаменател на $\frac{7}{15}$ и $\frac{19}{c}$ е 60.

г) Дробта $\frac{14}{d}$ е правилна и най-малкият общ знаменател на $\frac{7}{10}$ и $\frac{14}{d}$ е 30.

д) Дробта $\frac{27}{e}$ е неправилна и най-малкият общ знаменател на $\frac{5}{8}$ и $\frac{27}{e}$ е 72.

е) Дробта $\frac{11}{f}$ е правилна и най-малкият общ знаменател на $\frac{7}{16}$ и $\frac{11}{f}$ е 48.

- Запишете буквите в реда на задачите:

1.____ 2.____ 3.____ 4.____ 5.____ 6.____ 7.____ 8.____

ТАЙНА ДУМА: _____

Житейски казус: „Кой е тренирал най-дълго“

Трима приятели - Алекс, Борис и Никола - тренират за училищно състезание по лека атлетика.

- Алекс е тренирал $\frac{2}{3}$ часа,
- Борис - $\frac{3}{4}$ часа,
- а Никола - $\frac{4}{15}$ часа.

В края на деня те спорят, кой е отделил най-много време за тренировка.



АЛЕКС

$\frac{2}{3}$ часа

БОРИС

$\frac{3}{4}$ часа

НИКОЛА

$\frac{4}{15}$ часа

Кой е отделил
най-много време
за тренировка?



Можем ли веднага да кажем кой е тренирал най-дълго?
Защо е трудно да сравним тези времена?

ПРАВИЛО

ПРАВИЛО ЗА ПРИВЕЖДАНЕ НА ОБИКНОВЕНИ ДРОБИ КЪМ НАЙ-МАЛЪК ОБЩ ЗНАМЕНАТЕЛ (НОЗ)



Когато общият знаменател е **най-малкото общо кратно (НОК)** на знаменателите на дадените дроби, казваме, че дробите са приведени към **най-малък общ знаменател (НОЗ)**.

СТЪПКИ:

1

Намираме НОК

Намираме най-малкото общо кратно на всички знаменатели.



$$\text{НОК}(3, 4, 15) = 60$$

2

Определяме допълнителния множител

Делим общия знаменател (НОК) на всеки от знаменателите.



$$\begin{aligned} 60 : 3 &= 20 \rightarrow \text{за } 2/3 \\ 60 : 4 &= 15 \rightarrow \text{за } 3/4 \\ 60 : 15 &= 4 \rightarrow \text{за } 4/15 \end{aligned}$$

3

Разширяваме дробите

Умножаваме числителя и знаменателя на всяка дроб с нейния допълнителен множител.



$$\begin{aligned} \frac{2}{3} &= \frac{2 \cdot 20}{3 \cdot 20} = \frac{40}{60} \\ \frac{3}{4} &= \frac{3 \cdot 15}{4 \cdot 15} = \frac{45}{60} \\ \frac{4}{15} &= \frac{4 \cdot 4}{15 \cdot 4} = \frac{16}{60} \end{aligned}$$



Замяната на дроби с равни на тях дроби, които имат един и същ знаменател, се нарича **привеждане на дробите към общ знаменател**.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

КАРТИ

Математика

5 клас



$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{3}$$

$$\frac{2}{3}$$

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{3}{4}$$

$$\frac{1}{5}$$

$$\frac{2}{5}$$

$$\frac{3}{5}$$

$$\frac{4}{5}$$

$$\frac{1}{6}$$

$$\frac{5}{6}$$

$$\frac{1}{8}$$

$$\frac{3}{8}$$

$$\frac{5}{8}$$

$$\frac{7}{8}$$

$$\frac{1}{9}$$

$$\frac{2}{9}$$

$$\frac{4}{9}$$

$$\frac{1}{10}$$

$$\frac{7}{10}$$

$$\frac{5}{12}$$

$$\frac{7}{12}$$

$$\frac{4}{15}$$

$$\frac{7}{18}$$

$$\frac{11}{20}$$

ЗАДАЧА

Съкратете дробите, ако е възможно, и ги приведете към **най-малък общ знаменател**.



$$\frac{18}{24} \text{ и } \frac{21}{30}$$



НЕ ЗАБРАВЯЙТЕ:



1. Съкрати дробите, ако е възможно.
2. Намери най-малкото общо кратно на знаменателите.
3. Приведи дробите към най-малък общ знаменател.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

КАРТОНЧЕТА



Математика

5 клас



ВЯРНО

ГРЕШНО